

ANALISA BENCANA LONGSOR BERDASARKAN NILAI KERAPATAN VEGETASI MENGGUNAKAN CITRA ASTER DAN LANDSAT 8 (Studi Kasus : Sekitar Sungai Bedadung, Kabupaten Jember)

Nama Mahasiswa : Adnindya Rizka Falahnsia, ST
NRP : 3512201905
Dosen Pembimbing : Dr. Ir. Muhammad Taufik

ABSTRAK

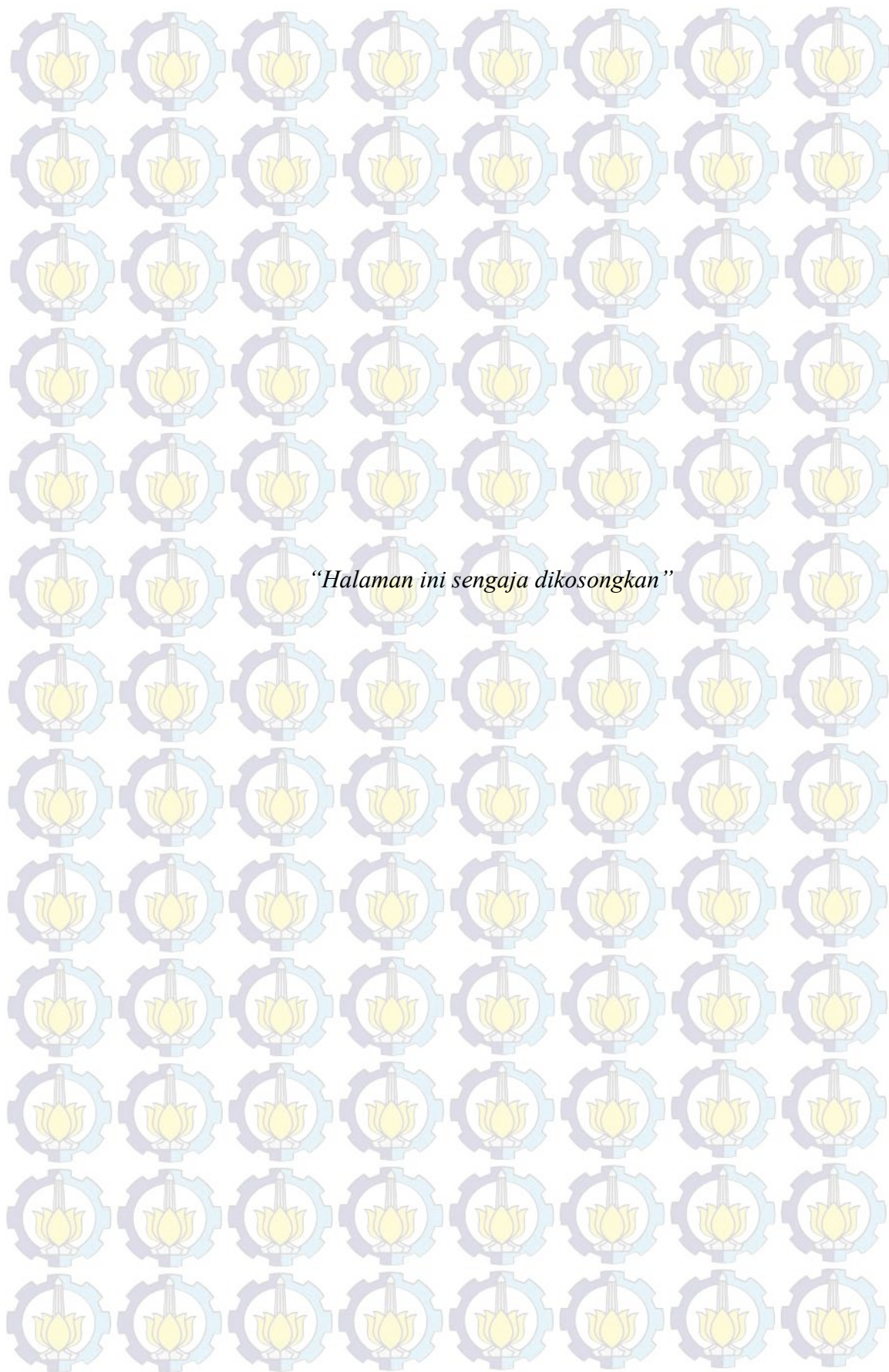
Tanah longsor adalah sebuah bencana yang sering terjadi di beberapa wilayah di Indonesia. Dampak tanah longsor sangat besar hingga dapat menimbulkan korban jiwa. Oleh karena itu, diperlukan sebuah upaya untuk mengurangi dampak yang akan ditimbulkan dengan melakukan pemetaan pada daerah rawan longsor.

Menurut Badan Penanggulangan Bencana Daerah kabupaten Jember terdapat 8 dari 31 kecamatan di kabupaten Jember yang rawan bencana longsor, yaitu kecamatan Panti, Arjasa, Pakusari, Sukorambi, Patrang, Mayang, Bangsalsari dan Jelbuk.

Dalam penelitian ini digunakan metode skoring dan *overlay* untuk mengkaji persebaran bencana longsor di 9 kecamatan, yaitu kecamatan Panti, Arjasa, Pakusari, Sukorambi, Patrang, Mayang, Bangsalsari, Jelbuk, dan Kalisat, berdasarkan nilai kerapatan vegetasi menggunakan Indeks Vegetasi *Normalized Difference Vegetation Index* (NDVI) dan beberapa parameter longsor lainnya seperti tutupan lahan, geologi, kemiringan, jenis tanah dan curah hujan.

Berdasarkan hasil klasifikasi menggunakan Indeks Vegetasi NDVI, pada tahun 2008 terdapat 32.123,79 Ha daerah bervegetasi rapat sedangkan pada tahun 2013 terdapat 55.816,74 Ha daerah dengan vegetasi rapat. Daerah dengan potensi longsor terdapat di kecamatan Panti, dan daerah dengan kurang berpotensi longsor terdapat di kecamatan Bangsalsari.

Kata Kunci : Tanah Longsor, Parameter Longsor, ASTER, Landsat 8, Kerapatan Vegetasi



LANDSLIDE ANALYSIS BASED ON VEGETATION DENSITY USING IMAGES ASTER AND LANDSAT 8 (Case Study: Bedadung River Area, District of Jember)

Name : Adnindya Rizka Falaahnsia, ST
Register Number : 3512201905
Supervisor : Dr. Ir. Muhammad Taufik

ABSTRACT

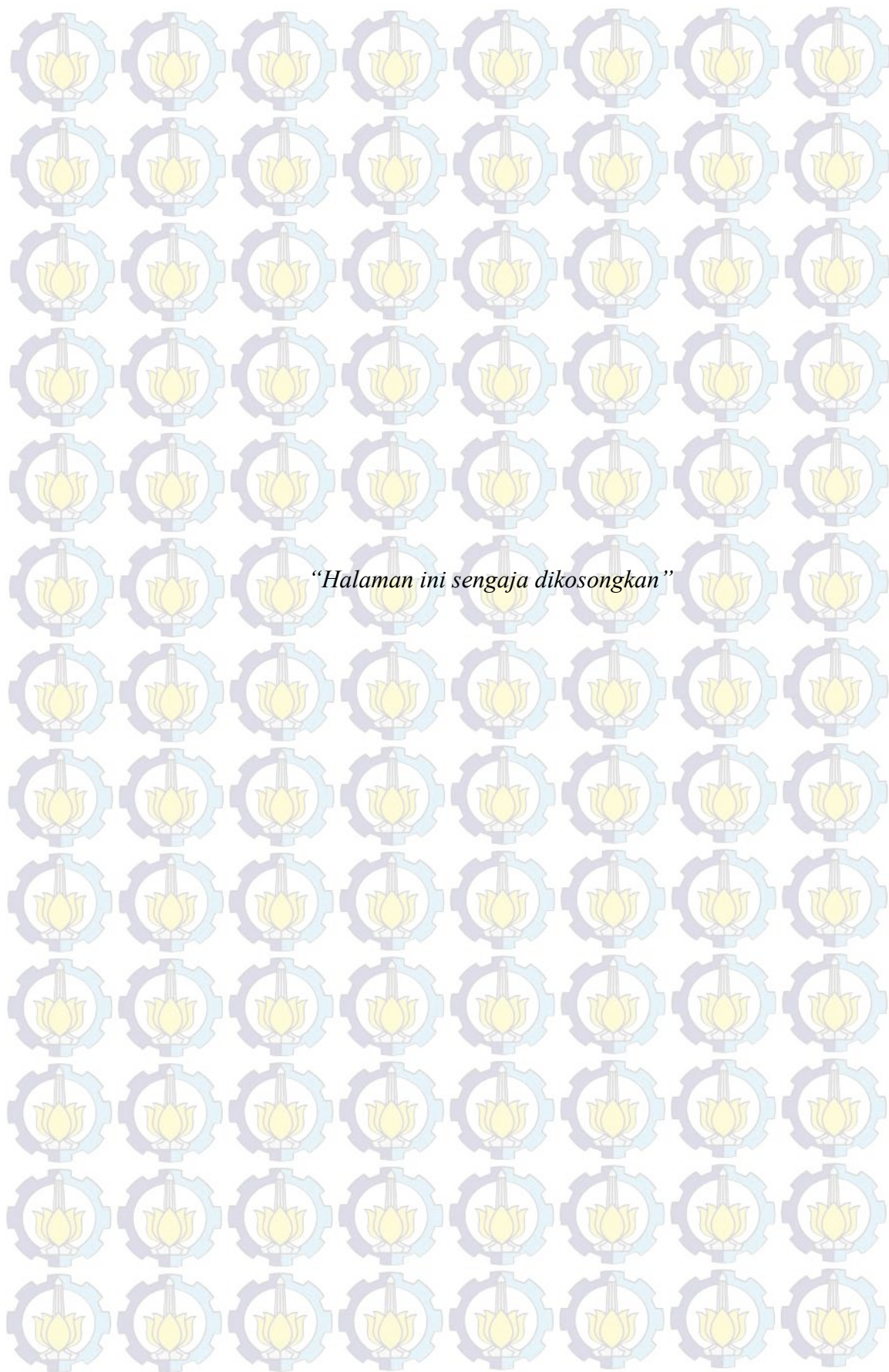
Landslides are a frequent disasters in several regions in Indonesia. The impact was so great that landslides can cause casualties. Therefore, it is necessary an effort to reduce the impact that would be caused by mapping in areas prone to landslides

According to the Regional Disaster Management Agency district of Jember, there are 8 of the 31 districts in Jember are prone to landslides, that are subdistricts Panti, Arjasa, Pakusari, Sukorambi, Patrang, Mayang, Bangsalsari and Jelbuk.

This study used the method of scoring and overlay to assess the distribution of landslides in 9 subdistricts, Panti, Arjasa, Pakusari, Sukorambi, Patrang, Mayang, Bangsalsari, Jelbuk, and Kalisat, based on the value of the vegetation density using Vegetation Index of the Normalized Difference Vegetation Index (NDVI) and some other parameters such as landslides land cover, geology, slope, soil type and rainfall.

Based on the classification result using Vegetation Index of the NDVI, in 2008 there were 32123.79 Ha dense vegetated areas, while in 2013 there were 55.816,74 Ha area with dense vegetation. There are areas with potential landslides in the district Panti, and areas with less potential landslides in the district are Bangsalsari.

Keywords: Landslide, landslide parameters, ASTER, Landsat 8, Density Vegetation



“Halaman ini sengaja dikosongkan”